

**FAKTOR RESIKO INSIDEN LEPTOSPIROSIS DI DESA SUMBERSARI,  
MOYUDAN SLEMAN  
TAHUN 2010**

**Skripsi**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
Untuk mencapai gelar Sarjana Sains (S, Si)**



**Disusun Oleh:**

**GRACE NOVITA IRAWATI SAGALA**

**NIM: 31071111**

**FAKULTAS BIOTEKNOLOGI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
YOGYAKARTA**

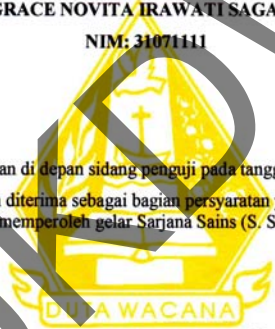
**2011**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
Skripsi yang berjudul

**FAKTOR RESIKO INSIDEN LEPTOSPIROSIS DI DESA SUMBERSARI,  
MOYUDAN SLEMAN  
TAHUN 2010**

Yang disusun oleh:  
**GRACE NOVITA IRAWATI SAGALA**  
NIM: 31071111

Telah dipertahankan di depan sidang penguji pada tanggal 17 Januari 2012  
Skripsi tersebut telah diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk  
memperoleh gelar Sarjana Sains (S. Si)



Yogyakarta, 19 Januari 2012  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Fakultas Bioteknologi

Pembimbing,



(Djoko Rahardjo, Drs., M. Kes)

Dekan



(Drs. Kisworo. M. Sc)

*PERSEMBAHAN*

*Skripsi ini kupersembahkan untuk Tuhan Yesus,  
dan keluarga tercinta.*

*Persembahan special juga untuk sahabat- sahabatku,*

*Dennis Nehemia, Nindi Livia, Albert Blitaka, Nita dan I Gede Arya yang  
selalu memberikan dorongan serta semangat dalam proses pembuatan penelitian ini.*



*UKDW*

MOTTO HIDUP

“ Bila Masih Ada Celah Mengapa Harus Menyerah?”

“.....”

© UKDW

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Allah Yang Maha Kuasa karena kasih dan setia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“FAKTOR RESIKO INSIDEN LEPTOSPIROSIS DI DESA SUMBERSARI, MOYUDAN SLEMAN, TAHUN 2010”** .

Adapun skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Sains pada fakultas Bioteknologi Universitas Kristen Duta Wacana. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang tulus kepada:

1. Bapak Drs. Kisworo. M.Sc selaku Dekan Fakultas Bioteknologi Universitas Kristen Duta Wacana .
2. Bapak Djoko Rahardjo, Drs., M. Kes selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu dan memberikan masukan kepada penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Penguji I Dr., Djohan, MEM, Ph. D yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan pengarahan dan bimbingannya.
4. Penguji II Dr., Slamet Sunarno H, MPH yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan saran dalam penelitian ini.
5. Seluruh Dosen dan Karyawan Fakultas Bioteknologi UKDW yang telah membantu dengan memberikan dukungan dalam proses pembuatan skripsi ini.
6. Secara khusus buat ibundaku tercinta ibu Sainah Sirait, ayahanda Kadiman Sagala, adik-adikku Doris Sagala dan Erick Sagala yang telah memberikan dukungan secara materi dan moril selama proses penelitian.

7. Sahabat, saudara, dan teman terbaikk Dennis Nehemia yang selalu ada membantu menyelesaikan kendala - kendalam dalam proses pembuatan skripsi ini dari proposal hingga pengujian skripsi.
8. Bapak Sukarno, ibu Farida Dwi Handayani, dan I Gede Arya sebagai pendamping lapangan yang membantu penulis dalam proses penelitian di lapangan.
9. Semua pihak yang telah banyak membantu dalm proses pembuatan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu – persatu.

Penulis juga menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, oleh karena itu dengan senang hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca yang bersifat membangun demi kesempurnaan penyusunan skripsi dimasa yang akan datang. Akhir kata penulis mengharapkan agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta, 03- 01- 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>MOTTO</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>ABSTRAK</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Epidemiologi Penyakit Menular.....	5
2.2 Etiologi Dan Gejala Klinis.....	8
2.3 Faktor Resiko Penyakit Leptospirosis	
2.3.1 Pekerjaan Yang Berisiko Tertular Leptospirosis.....	9
2.3.2 Perilaku Manusia Sebagai Inang.....	10
2.3.3 Lingkungan.....	11
2.3.4 Keberadaan Populasi Tikus .....	14
2.3.4.1 Biologi Tikus.....	15
2.3.4.2 Habitat.....	15
2.3.4.3 Makanan dan Perilaku Makan Tikus.....	16
2.3.4.4 Ekologi Tikus.....	18
2.3.5 Keberadaan Bakteri <i>Leptospira sp</i> .....	20
2.4 Pola Persebaran Leptospirosis.....	21
2.5 Pengendalian Leptospirosis.....	24
2.5.1 Pengendalian Penyakit Leptospirosis.....	25

	2.5.2 Pengendalian Tikus Sebagai Vektor Dan Reservoir Leptospirosis.....	28
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI.....</b>	<b>31</b>
	3.1 Lokasi Penelitian.....	31
	3.1.1 Gambaran Umum Desa Sumpersari.....	31
	3.2 Metode Penelitian.....	34
	3.2.1 Jenis Dan Rancangan Penelitian.....	34
	3.2.2 Populasi Dan Sampel Penelitian.....	34
	3.3 Variabel Penelitian.....	35
	3.4 Proses Pelaksanaan Dan Pengumpulan data Penelitian.....	35
	3.4.1 Bahan atau Materi.....	36
	3.4.2 Alat.....	37
	3.4.3 Batasan Dan Pengertian Istilah.....	38
	3.5 Analisis Dan Penyajian Data.....	39
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>40</b>
	4.1 Kejadian Leptospirosis.....	40
	4.2 Faktor Resiko Yang Berasosiasi Dengan Kasus Leptospirosis Di Desa Sumpersari .....	41
	4.2.1 Manusia Sebagai Inang.....	41
	4.2.1.1 Jenis Kelamin .....	41
	4.2.1.2 Pekerjaan Dan Frekuensi Beraktivitas Di Sawah.....	43
	4.2.1.3 Umur.....	48
	4.2.1.4 Tingkat Pengetahuan Mengenai Leptospirosis...51	
	4.2.1.5 Sikap Dan Perilaku.....56	
	4.2.1.5.1 Sikap Dan Perilaku Memakai Alat Perlindungan Diri.....57	
	4.2.1.5.2 Sikap Mengenai Peran Serta Masyarakat Untuk Mencegah Leptosprosis.....61	
	4.2.15.3 Sikap Mengenai Penggunaan Kaporit Dalam Air Dapat Membunuh bakteri Penyebab Leptospirosis.....63	
	4.2.1.5.4 Sikap Dan Perilaku Berupaya Memberantas Tikus.....65	
	4.2.1.5.5 Sikap Dan Perilaku Gaya Hidup Sehat.....78	
	4.2.1.5.6 Sikap Apabila Menemukan Tersangka Dan Penderita Leptospirosis.....86	
	4.2.1.5.7 Sikap Mengenai	



	Pentingnya Penyuluhan Leptospirosis.....	88
4.2.2	Faktor Resiko Lingkungan .....	90
4.2.2.1	Kondisi Rumah .....	90
4.2.2.2	Kondisi Sekitar Rumah.....	101
4.2.2.3	Lokasi Rumah.....	106
4.2.2.4	Vegetasi Sekitar Rumah.....	110
4.2.3	Keberadaan Vektor.....	113
4.3	Pola Persebaran Leptospirosis Di Desa Sumpersari.....	117
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	120
5.1	Kesimpulan.....	120
5.2	Saran.....	121
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	123
	<b>LAMPIRAN</b> .....	125

© UKDWN

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1	Bagan Triangle Epidemiologi.....6
Gambar 2	Bakteri <i>L. interrogans</i> .....20
Gambar 3	Bagan Transmisi <i>Leptospira</i> .....24
Gambar 4	Peta Lokasi Penelitian.....33
Gambar 5	Rumus Menghitung Presentase Trap.....37
Gambar 6	Rumus Menghitung Faktor Resiko.....39
Gambar 7	Responden Saat Bekerja Di Sawah.....59
Gambar 8	Sumber Air Di Desa Summersari.....63
Gambar 9	Tikus Mati Yang Dibiarkan Di Dusun Sombangan.....77
Gambar 10	Kondisi Makanan Di Dusun Menulis.....85
Gambar 11	Rumah Berlantaikan Tanah Dan Berdindingkan Bambu di Dusun Sombangan.....91
Gambar 12	Genangan Air Di Sekitar Rumah Penderita (Sombangan).....105
Gambar 13	Vegetasi Di Dusun Sombangan.....112
Gambar 14	Lokasi Penempatan Perangkap Di Dusun Menulis, Nglahar, Dan Sombangan.....113
Gambar 15	Pencucian Perangkap .....116
Gambar 16	Peta Sungai Di Desa Sumber Sari.....124



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1	Hubungan Antara Derajat Keterpaparan Dengan Kondisi Kerentanan Dalam Proses Terjadinya Penyakit.....7
Tabel 2	Luas Wilayah Desa Sumpersari dan Peruntukannya.....31
Tabel 3	Kasus Leptospirosis Di Desa Sumpersari Tahun 2010.....40
Tabel 4	Presentase Jenis Kelamin Responden.....42
Tabel 5	Presentase Jenis Pekerjaan Responden.....44
Tabel 6	Presentase Frekuensi Responden Beraktivitas Di Sawah .....46
Tabel 7	Presentase Distribusi Umur Responden.....49
Tabel 8	Presentase Tingkat Pengetahuan Responden.....52
Tabel 9	Presentase Meteri Pengetahuan Responden.....133
Tabel 10	Presentase Sikap Responden Mengenai Pemakaian Alat Perlindungan Diri.....56
Tabel 11	Presentase Perilaku Responden Mengenai Pemakaian Alat Perlindungan Diri.....58
Tabel 12	Presentase Sikap Responden Akan Pentingnya Peran Masyarakat Dalam Pencegahan Leptospirosis .....62
Tabel 13	Presentase Responden Akan Penggunaan Kaporit Pada Air Dapat Membunuh Bakteri Leptospira.....64
Tabel 14	Presentase Responden Yang bersikap Membiarkan Bila Menemukan Sarang Tikus.....66
Tabel 15	Presentase Responden Yang Berperilaku Membersihkan Bila Menemukan Sarang Tikus.....68
Tabel 16	Presentase Responden Yang Berperilaku Menutup Jalan Yang Memungkinkan Tikus Masuk Ke Rumah.....69
Tabel 17	Presentase Responden Yang Berperilaku Memasang Perangkap Tikus Setiap Hari.....70
Tabel 18	Presentase Responden Yang Berperilaku Menggunakan Rodentisida.....73
Tabel 19	Presentase Responden Yang Bersikap Membiarkan Saja Tikus Yang Mati.....74
Tabel 20	Presentase Responden Yang Berperilaku Tepat Apabila Menemukan Tikus Mati .....76
Tabel 21	Presentase Sikap Responden Tentang Penting Menjaga Kebersihan Pribadi Dan Lingkungan Agar Terhindar Dari Leptospirosis.....78
Tabel 22	Presentase Responden Yang Berperilaku Membersihkan Diri Dengan Sabun Seusai Melakukan Kegiatan Yang Beresiko Tertular Leptospirosis.....80

Tabel 23	Presentase Responden Yang Berperilaku Melindungi Luka Saat Melakukan kegiatan Yang Beresiko Tertular Leptospirosis.....	80
Tabel 24	Presentase Responden Yang Berperilaku Selalu Meminum Air Yang Dimasak.....	83
Tabel 25	Presentase Responden Yang Berperilaku Menutup Makanan Yang Sudah Dimasak.....	84
Tabel 26	Presentase Responden Yang Segera Melapor Ke Kader Desa Bila Menemukan Penderita atau Tersangka Leptospirosis.....	87
Tabel 27	Presentase Responden Yang Beranggapan Bahwa Penyuluhan Leptospirosis Penting Dilakukan.....	88
Tabel 28	Presentase Berbagai Jenis Dinding rumah Responden.....	91
Tabel 29	Presentase Berbagai Jenis Lantai Rumah Responden.....	92
Tabel 30	Presentase Berbagai Jenis Pekarangan Rumah Responden.....	93
Tabel 31	Presentase Responden Yang Memiliki Rumah Beratap Plafon.....	94
Tabel 32	Presentase Responden Yang Terdapat Lubang Angin Di Rumahnya.....	95
Tabel 33	Presentase Responden Yang Memiliki Rumah Kurang Ventilasi.....	97
Tabel 34	Presentase Responden Yang Memiliki Rumah Gelap.....	98
Tabel 35	Presentase Responden Yang Memiliki Rumah Kotor.....	98
Tabel 36	Presentase Responden Yang Terdapat Tumpukan Sampah Di Dalam Rumahnya.....	99
Tabel 37	Presentase Responden Yang Terdapat Tumpukan Barang Bekas Di Dalam Rumahnya.....	100
Tabel 38	Presentase Responden Yang Sekitar Rumahnya Kotor Dan Becek.....	101
Tabel 39	Presentase Responden Yang Terdapat Tumpukan Sampah Di Sekitar Rumahnya.....	102
Tabel 40	Presentase Responden Yang Terdapat Tumpukan Barang Bekas Di Sekitar Rumahnya.....	103
Tabel 41	Presentase Responden Yang Di Sekitar Rumahnya Terdapat Genangan Air.....	104
Tabel 42	Presentase Responden Yang Di Sekitar Rumahnya Terdapat Penampungan Air Limbah Terbuka .....	105
Tabel 43	Presentase Responden Yang Lokasi Rumahnya Dekat Dengan Saluran Air Terbuka.....	107
Tabel 44	Presentase Responden Yang Lokasi Rumahnya Dekat Dengan Sawah.....	109
Tabel 45	Presentase Responden Yang Lokasi Rumahnya Dekat Dengan Kebun .....	109
Tabel 46	Presentase Pola Tanam Pertanian Dan Perkebunan Di Sekitar Rumah Responden.....	110

Tabel 47	Presentase Jenis Vegetasi Di Sekitar Rumah Responden.....	111
Tabel 48	Presentase <i>Live Trapp</i> Di Desa Summersari.....	114
Tabel 49	Jenis Rodensia Yang Ditangkap Di Kebun Di Dusun Menulis.....	133
Tabel 50	Jenis Rodensia Yang Ditangkap Di Rumah Di Dusun Menulis.....	134
Tabel 51	Jenis Rodensia Yang Ditangkap Di Rumah Di Dusun Nglahar.....	134
Tabel 52	Jenis Rodensia Yang Ditangkap Di Rumah Di Dusun Sombangan.....	135

© UKDW

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Surat Ijin Penelitian Ke Desa Sumpersari.....	125
Surat Ijin Penelitian Kepada BAPPEDA Kabupaten Sleman.....	126
Data Kasus Leptospirosis Di Kabupaten Sleman Tahun 2007- 2010.....	127
Data Kasus Leptospirosis Di Desa Sumpersari Tahun 2010.....	128
Data Jumlah Penduduk Di Desa Sumpersari.....	129
Data Leptospirosis Di Desa Sumpersari Tahun 2011.....	130
Tabel 9. Presentase Materi Pengetahuan Responden.....	131
Tabel 49. Jenis Rodensia Yang Ditangkap Di Kebun Di Dusun Menulis.....	131
Tabel 50. Jenis Rodensia Yang Ditangkap Di Rumah Di Dusun Menulis.....	132
Tabel 51. Jenis Rodensia Yang Ditangkap Di Rumah Di Dusun Nglahar.....	132
Tabel 52. Jenis Rodensia Yang Ditangkap Di Rumah Di Dusun Sombangan.....	133

© UKDW

## ABSTRAK

Kecamatan Moyudan merupakan daerah endemis dari leptospirosis di Yogyakarta dengan peningkatan angka kejadian setiap tahunnya. Pada tahun 2010 terjadi outbreak Leptospirosis di salah satu Desa di Kecamatan Moyudan yaitu Desa Sumbersari. Diperlukan surveilan pemetaan distribusi kasus leptospirosis untuk mengetahui faktor resiko yang berasosiasi dengan insiden Leptospirosis di Desa Sumbersari pada tahun 2010. Tujuan Penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor resiko yang berasosiasi dengan insiden Leptospirosis di Desa Sumbersari pada tahun 2010 dan mengetahui pola persebarannya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retropectiv. Sampel dalam penelitian yaitu penderita berjumlah 37 orang dan *suspect* berjumlah 62 orang yang berasal dari dusun Menulis, Nglahar, dan Sombangan.

Hasil penelitian ini adalah penderita terbanyak berjenis kelamin perempuan (51,4%), pekerjaan penderita didominasi oleh ibu rumah tangga dan pengangguran (48,6%), penderita umumnya tidak tentu beraktivitas di sawah (35,1%), penderita yang tahu tentang Leptospirosis hanya 29,7%. Faktor resiko yang berasosiasi dengan penyakit Leptospirosis adalah faktor lingkunganm, perilaku, dan tingginya populasi tikus. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah faktor resiko yang berasosiasi kuat dengan insiden Leptospirosis di Desa Sumbersari adalah pola cocok tanam yang terus menerus, pekerjaan atau aktivitas, perilaku tidak memakai alat perlindungan diri saat beraktivitas di sawah atau kebun, tidak menggunakan rodentisida, kondisi rumah yang tidak berplafon, lokasi rumah yang dekat dengan kebun, kondisi rumah yang gelap, terdapat penampungan limbah cair terbuka, dan kondisi rumah yang kotor. Persebaran Leptospirosis di Desa Sumbersari terdapat di daerah yang dekat dengan aliran sungai dan kebun dengan penderita yang merupakan ibu rumah tangga dan pengangguran. Pola persebaran Leptospirosis juga dipengaruhi oleh mobilitas responden dan migrasi tikus.

Kata Kunci : distribusi leptospirosis, faktor resiko lingkungan, Sumbersari



## ABSTRAK

Kecamatan Moyudan merupakan daerah endemis dari leptospirosis di Yogyakarta dengan peningkatan angka kejadian setiap tahunnya. Pada tahun 2010 terjadi outbreak Leptospirosis di salah satu Desa di Kecamatan Moyudan yaitu Desa Sumbersari. Diperlukan surveilan pemetaan distribusi kasus leptospirosis untuk mengetahui faktor resiko yang berasosiasi dengan insiden Leptospirosis di Desa Sumbersari pada tahun 2010. Tujuan Penelitian ini adalah mengidentifikasi faktor resiko yang berasosiasi dengan insiden Leptospirosis di Desa Sumbersari pada tahun 2010 dan mengetahui pola persebarannya. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif retropectiv. Sampel dalam penelitian yaitu penderita berjumlah 37 orang dan *suspect* berjumlah 62 orang yang berasal dari dusun Menulis, Nglahar, dan Sombangan.

Hasil penelitian ini adalah penderita terbanyak berjenis kelamin perempuan (51,4%), pekerjaan penderita didominasi oleh ibu rumah tangga dan pengangguran (48,6%), penderita umumnya tidak tentu beraktivitas di sawah (35,1%), penderita yang tahu tentang Leptospirosis hanya 29,7%. Faktor resiko yang berasosiasi dengan penyakit Leptospirosis adalah faktor lingkunganm, perilaku, dan tingginya populasi tikus. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah faktor resiko yang berasosiasi kuat dengan insiden Leptospirosis di Desa Sumbersari adalah pola cocok tanam yang terus menerus, pekerjaan atau aktivitas, perilaku tidak memakai alat perlindungan diri saat beraktivitas di sawah atau kebun, tidak menggunakan rodentisida, kondisi rumah yang tidak berplafon, lokasi rumah yang dekat dengan kebun, kondisi rumah yang gelap, terdapat penampungan limbah cair terbuka, dan kondisi rumah yang kotor. Persebaran Leptospirosis di Desa Sumbersari terdapat di daerah yang dekat dengan aliran sungai dan kebun dengan penderita yang merupakan ibu rumah tangga dan pengangguran. Pola persebaran Leptospirosis juga dipengaruhi oleh mobilitas responden dan migrasi tikus.

Kata Kunci : distribusi leptospirosis, faktor resiko lingkungan, Sumbersari





## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Leptospirosis merupakan masalah kesehatan masyarakat di seluruh dunia, khususnya di negara-negara yang beriklim tropis dan subtropis. WHO menyebutkan kejadian Leptospirosis di negara subtropis berkisar antara 0,1 – 1,0 kejadian tiap 100.000 penduduk setiap tahun. Sedangkan di negara tropis berkisar antara 10,0 – 100,0 kejadian tiap 100.000 penduduk setiap tahun. Tingginya curah hujan menyebabkan penularan Leptospirosis lebih cepat terjadi di negara beriklim tropis (WHO, 2003)

Widarso HS dan Wilfried (2002) menyebutkan bahwa Indonesia merupakan negara tropis dengan angka mortalitas tinggi, yaitu peringkat ketiga dunia setelah China dan India. Secara umum angka kematian Leptospirosis di Indonesia mencapai 2,5 - 16,5 persen pertahun. Sedangkan pada usia lebih dari 50 tahun angka kematian mencapai 56,0 persen dari total angka kematian Leptospirosis setiap tahunnya. Di Indonesia, Leptospirosis tersebar antara lain di provinsi Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Lampung, Sumatera Selatan, Bengkulu, Riau, Sumatera Barat, Sumatera Utara, Bali, NTB, Sulawesi Selatan, Sulawesi Utara, Kalimantan Timur dan Kalimantan Barat.

Leptospirosis merupakan salah satu penyakit yang bersumber dari tikus. Penyakit ini juga tergolong dalam *emerging disease* yang erat hubungannya

dengan meningkatnya populasi global, frekuensi perjalanan dan mudahnya transportasi domestik dan mancanegara, perubahan teknologi kesehatan dan produksi makanan, perubahan pola hidup dan tingkah laku manusia, pengembangan daerah baru sebagai hunian manusia dan munculnya patogen baru akibat mutasi dan sebagainya. Leptospirosis disebabkan oleh bakteri *Leptospira interrogans* yang patogen pada manusia dan hewan. Penyakit ini juga telah menjadi penyakit endemik di beberapa wilayah di Indonesia.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kejadian Leptospirosis berkaitan dengan faktor lingkungan, baik lingkungan abiotik maupun biotik. Komponen lingkungan abiotik yang diduga merupakan faktor risiko kejadian Leptospirosis antara lain adalah indeks curah hujan, suhu udara, kelembaban udara, intensitas cahaya, pH air, pH tanah, badan air alami, riwayat banjir dan riwayat rob. Sedangkan lingkungan biotik yang diduga merupakan faktor risiko kejadian Leptospirosis di Indonesia antara lain adalah vegetasi, keberhasilan penangkapan tikus (*trap succes*) dan prevalensi Leptospirosis pada tikus. Namun pola perilaku masyarakat merupakan faktor lain yang tidak dapat diabaikan karena mendukung peningkatan kasus leptospirosis.

Tipe *agent*, *host*, lingkungan, dan karakteristik kasus Leptospirosis sifatnya bervariasi di setiap daerah. Oleh karena itu diperlukan metode khusus dan sistem kewaspadaan dini untuk mencegah penularan leptospirosis di lingkungan *outbreak* Leptospirosis. Sumbersari merupakan salah satu Desa yang terletak di kecamatan Moyudan, kabupaten Sleman, Yogyakarta. Di Desa ini, *outbreak* Leptospirosis terjadi pada tahun 2010.

Kasus Leptospirosis di Desa Sumpersari meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Sleman, pada tahun 2008 dan 2009 masing - masing ditemukan 1 kasus Leptospirosis di Desa Sumpersari. Pada tahun 2010 ditemukan 39 kasus dengan 1 orang meninggal. Peristiwa ini merupakan angka kasus leptospirosis yang paling tinggi selama periode tiga tahun terakhir.

Insiden Leptospirosis di Desa Sumpersari pada tahun 2010 di sebabkan oleh berbagai faktor. Faktor tersebut secara umum menyangkut inang, vektor, dan lingkungan. Namun setiap daerah insiden Leptospirosis memiliki karakteristik faktor resiko yang berbeda- beda. Oleh karena itulah diperlukan analisa pola persebaran penyakit leptospirosis untuk merumuskan kebijakan dan upaya pengendalian yang tepat dalam mencegah dan mengurangi jumlah penderita leptospirosis.

## **1.2 Perumusan Masalah**

1. Apakah faktor resiko insiden leptospirosis di Desa Sumpersari pada tahun 2010?
2. Bagaimanakah pola distribusi penyakit leptospirosis di Desa Sumpersari?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengidentifikasi faktor resiko insiden leptospirosis di Desa Sumpersari pada tahun 2010
2. Mengetahui pola distribusi penyakit leptospirosis di Desa Sumpersari

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak antara lain :

1. Bagi peneliti

Meningkatkan pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan analisis data dan penelitian ilmiah.

2. Bagi ilmu pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap ilmu pengetahuan khususnya tentang analisa epidemiologi leptospirosis sebagai sistem kewaspadaan dini kejadian leptospirosis di Desa Sumbersari dan daerah sekitarnya.

3. Bagi fakultas Bioteknologi

Memberikan tambahan informasi ilmu untuk pengembangan kurikulum baru, khususnya pada kompetensi kesehatan.

4. Bagi masyarakat

Sebagai acuan untuk usulan dalam pengendalian kejadian Leptospirosis di Desa Sumbersari dan wilayah sekitar kasus di temukannya penderita leptospirosis.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian yang telah dilakukan di Desa Sumpersari adalah:

1. Faktor resiko yang berasosiasi dengan insiden leptospirosis di Desa Sumpersari tahun 2010 yaitu:
  - a. Faktor resiko yang berasosiasi kuat adalah pola cocok tanam yang terus menerus, perilaku tidak memakai alat perlindungan diri saat beraktivitas di sawah atau kebun, tidak menggunakan rodentisida, kondisi rumah yang tidak berplafon, lokasi rumah yang dekat dengan kebun, kondisi rumah yang gelap, terdapat penampungan limbah cair terbuka, kondisi rumah yang kotor dan pekerjaan atau aktivitas.
  - b. Faktor resiko yang berasosiasi sedang adalah terdapat lubang angin pada rumah, pekarangan rumah berupa tanah, terdapat semua golongan vegetasi di sekitar rumah, tidak memasang perangkap tikus, tindakan tidak tepat bila menemukan tikus mati, terdapat tumpukan barang di dalam rumah, rumah kurang ventilasi, Lokasi rumah dekat dengan got atau parit, terdapat tumpukan sampah di sekitar rumah dan umur.
  - c. Faktor resiko yang berasosiasi lemah adalah mengkonsumsi air mentah, terdapat genangan air di sekitar rumah, sekitar rumah kotor dan becek,

tidak pernah membersihkan sarang tikus, tidak menutup jalan tikus, rumah berlantaikan tanah, tidak melindungi luka bila kontak dengan kontaminan, dinding terbuat dari bamboo, dan jenis kelamin.

2. Kasus leptospirosis di Desa Sumbersari didominasi oleh kelompok ibu rumah tangga dan pengangguran yang tersebar di sekitar aliran sungai yang besar dan lokasi yang berdekatan dengan kebun. Kasus Leptospirosis mulai terjadi di Dusun Sombangan dengan satu orang meninggal pada bulan April, dan diikuti dengan pelonjakan kasus pada bulan Mei di Dusun Sombangan dan Nglahar, serta Menulis pada bulan Juli. Persebaran Leptospirosis di Desa Sumbersari juga didukung oleh populasi tikus yang bermigrasi dan mobilitas penduduk Desa Sumbersari.

## 5.2 Saran

Saran yang dapat diusulkan dari penelitian yang telah dilakukan di Desa Sumbersari adalah strategi pencegahan dan pengendalian penyakit Leptospirosis, meliputi:

- a. Penyuluhan Leptospirosis kepada warga Desa Sumbersari mencakup materi pola cocok tanam yang beragam dan tidak terus menerus, perilaku memakai alat perlindungan diri saat beraktivitas di sawah atau kebun, menggunakan rodentisida, mengatasi masuknya tikus ke dalam rumah

akibat kondisi rumah dan sekitarnya, penyebab penyakit Leptospirosis, cara penularan, perilaku dan kelompok yang rentan tertular Leptospirosis.

- b. Penyuluhan kepada warga daerah sekitar kasus KLB Leptospirosis mencakup materi di atas sebagai upaya pencegahan dini.
- c. Kebijakan pemerintah untuk memberikan bantuan berupa obat tikus dan kaporit kepada warga yang berada di wilayah kasus KLB Leptospirosis.
- d. Pemantauan Puskesmas Desa Sumbersari pada daerah yang pernah terjadi kasus Leptospirosis dan sekitarnya serta pemeriksaan gratis apabila terdapat pelonjakan kasus Leptospirosis.
- e. Upaya pengendalian tikus oleh warga dengan cara menjaga kebersihan dan sanitasi lingkungan.



## Daftar Pustaka

- Anonymous, *Human Leptospirosis : Guidance for Diagnosis, Surveillance and Control*, International Leptospirosis Society, World Health Organization, 2003.
- Anonymous, *Laporan Peningkatan Kasus Leptospirosis di Kota Semarang tahun 2004*, Seksi Penanggulangan KLB dan Wabah Sub Din Kes P2M Propinsi Jawa Tengah, 2004.
- Barcellos C and Sabroza P.C., *The Place Behind the Case : Leptosirosi Risks and Associated Environment Conditions in a Flood-related Outbreak in Rio de Jenero*, San Saude Publica, Brazil, 2001, pp : 59-67.
- Brian Mac Mahon, 1970. *Epidemiology Principles and Methode*. (ISBN 0316542598)
- Depkes RI, *Pedoman Tatalaksana Kasus dan Pemeriksaan Laboratorium Leptospirosis di Rumah Sakit*, Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan, Jakarta, 2003.
- Djunaedi, Djoni, 2007. *Kapita Selektta Penyakit Infeksi (Ehrlichiosis, Leptospirosis, Riketsiosis, Antraks, penyakit Pes)*
- Dwi Sarwani Sri Rejeki, 2005. *Faktor Risiko Lingkungan Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Leptospirosis Berat (Studi Kasus Di Rumah Sakit Dr. Kariadi Semarang)*. Tesis Epidemiologi.
- Everard, C., Bennett, S., Edward, C., *An Investigation of Some Risk Factor for Severe Leptospirosis on Bardabos*, American Journal Tropical Medicine and Hygiene, 1992, pp: 13-22.
- Ima Nurisa, *Penyakit Bersumber Rodensia ( Tikus dan Mencit) di Indonesia dalam. Jurnal Ekologi Kesehatan Vol 4 NO 3 2005 :308 – 319)*
- Lestariningsih, *Gagal Ginjal Akut pada Leptospirosis*, Kumpulan Makalah Simposium Leptospirosis, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2002
- Levett, *Leptospirosis*, Clinical Microbiology Reviews, 2001, pp: 296-326
- Phraisuwan P. et al., *Leptospirosis : Skin Wounds and Control Strategies Thailand, 1999*, Emerging Infectious Disease Vol 8, No.12 Desember 2002, pp: 1455-1459
- Riyanto, B., *Manajemen Leptospirosis*, Kumpulan Makalah Simposium Leptospirosis, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2002.



- Ristiyanto,dkk, 2006. *Studi Epidemiologi Leptospirosis di Dataran Rendah (Kabupaten Demak, Jawa Tengah )*
- Ryan KJ; CG (editor) (2004). *Ray Sherris Medical Microbiology* (4th ed.). McGraw Hill. [ISBN 0-8385-8529-9](#) . McGraw Hill. [ISBN 0-8385-8529-9](#) .
- Speelman P., *Leptospirosis*, Harrison's Principles of Internal Medicine, edisi14, Mc Graw-Hill, New York, 1998, pp: 1036-1038.
- Watt G., *Leptospirosis*, Hunter's Tropical Medicine, edisi 7,W.B. Saunders Company, Philadelphia, 1998, pp: 317-323
- WHO. *Human Leptospirosis : Guidance for diagnosis, surveillance and control*, Geneva, 2003
- Widarso HS dan Wilfried P., *Kebijaksanaan Departemen Kesehatan dalam Penanggulangan Leptospirosis di Indonesia*, Kumpulan Makalah Simposium Leptospirosis, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2002



© UKDW